



Considérations générales sur le Solutrén des Pyrénées : typologie et circulation des matières siliceuses

Pascal Foucher, Cristina San Juan

► To cite this version:

Pascal Foucher, Cristina San Juan. Considérations générales sur le Solutrén des Pyrénées : typologie et circulation des matières siliceuses. Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées, 2003, 2002 (LVII), pp.105-112. <hal-00831879>

HAL Id: hal-00831879

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00831879>

Submitted on 10 Jun 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Considérations générales sur le Solutrén des Pyrénées : typologie et circulation des matières siliceuses.

PAR

Pascal FOUCHER¹ et Cristina SAN JUAN²

Introduction

L'objet de cette note est de présenter un aperçu général de l'état des recherches sur les industries lithiques du Solutrén des Pyrénées. Cette culture matérielle n'a pas bénéficié d'un grand intérêt de la part des chercheurs entre les années 1950 et 1980, à l'exception de la synthèse de P. Smith (1966). Parmi les raisons de cette désaffection se trouve, sans doute, l'absence de découvertes majeures qui auraient pu relancer les études, alors que celles des principaux sites commençaient déjà à dater (fin du XIX^e pour Brassempouy, Montaut, Gourdan ; première moitié du XX^e pour Isturitz, Les Harpons, Roquecourbère, Mas-d'Azil).

Comme recherches récentes, il faut citer les travaux de Cl. Chauchat sur les Pyrénées occidentales (1990) et ceux de D. Sacchi sur les Pyrénées orientales (1990). Pour la partie centrale des Pyrénées, nous avons mis en œuvre, depuis 1997, un projet de recherche programmée sur la période chronologique incluant le Gravettien et le Solutrén, qui associe le réexamen des anciennes collections selon des problématiques actuelles à la réalisation de prospections de terrain-sondages dans le but de découvrir de nouvelles stratigraphies (Foucher, San Juan 1998 ; 1999).

Cette démarche nous a permis de proposer des analyses typo-technologiques réactualisées sur des séries provenant de fouilles anciennes ainsi que de préciser les sources de matières siliceuses employées dans les sites des Pyrénées centrales

(cf. fig. 1). La révision de ces collections a abouti dans le cas de La Brette 2 et du Mas-d'Azil (Foucher, San Juan 2002b), à une reconsidération des interprétations fournies par les préhistoriens précédents : les pièces solutréennes trouvées dans ces gisements ont été considérées comme des ramassages occasionnels des Magdaléniens alors qu'il existe suffisamment d'arguments stratigraphiques et typologiques pour considérer la présence de ces pièces comme le résultat d'occupations solutréennes, certainement fugaces mais bien réelles à notre avis. Ce qui modifie la vision que l'on peut avoir de l'espace géographique des solutréens pyrénéens (fig. 3). Nous avons pu également «redécouvrir» un atelier de taille solutrén, situé au pied de la grotte de Roquecourbère, attribué jadis à de l'Aurignacien final (Foucher, San Juan 2001d). Enfin, un nouveau site inédit a pu être étudié, l'atelier de taille de Coustaret, proche de Tarbes, qui vient combler partiellement le vide apparent entre le groupe des sites des Pyrénées occidentales et leurs homologues de la zone centrale (fig. 3).

Caractéristiques typologiques des industries

Il est difficile, à l'heure actuelle, d'appréhender la culture matérielle du Solutrén pyrénéen dans sa longue durée, par manque de stratigraphie suffisamment développée issue de fouilles récentes. Nous n'avons à notre disposition que les sites stratifiés d'Isturitz et des Harpons, tous deux fouillés au début du siècle dernier par R. et S. de Saint-

1. U.M.R 5608 UTAH, Maison de la Recherche, Université de Toulouse-le-Mirail. 16, rue Saint Henri, 31000 TOULOUSE.
E-mail : foucher.sanjuan@wanadoo.fr

2. U.M.R. 5608 UTAH, Maison de la Recherche, Université de Toulouse-le-Mirail. Service Régional de l'Archéologie. 7, rue Chabanon, 31200 TOULOUSE. E-mail : cristina.san-juan@culture.gouv.fr

SITES SOLUTRÉENS RÉPERTORIÉS	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES
Le Mas-d'Azil (09)	Péquart (1960-63)
Les Harpons, Les Rideaux, Les Ours (Lespugue, 31)	Foucher, San Juan (2001b, 2001c) ; Saint Périer (1920, 1921, 1922, 1924).
Roquecoubère (Betchat, 09)	Foucher, San Juan (2000a, 2001 d) ; Cazedessus (1930).
Gourdan (Gourdan-Polignan, 31)	Virmont (1994) ; Virmont, Pinçon (1987)
Coustaret (Saint-Martin, 65)	Foucher <i>et al.</i> (2002)
La Brette-2 (Condom, 32)	Cantet <i>et al.</i> (1979)

Fig. 1. Sites solutréens des Pyrénées centrales avec leurs principales références bibliographiques.

Périer (1952) et E. Passemard qui les précéda à Isturitz (1920, 1944).

Dans l'étude de la série solutréenne de l'abri des Harpons (Foucher, San Juan 2001b), nous avons mis en évidence, à partir de la documentation publiée par R. de Saint-Périer et de certaines contradictions concernant ses relevés stratigraphiques, qu'il devait exister au moins deux ensembles stratigraphiques solutréens, séparés du niveau Magdalénien par une couche stérile. Leurs matériels ont été malheureusement réunis sous un seul niveau (niveau D). L'industrie lithique est caractérisée par la présence de pointes à face plane, de feuilles de laurier, de feuilles de saule, de pointes à cran et de pointes à base concave ; bien que vraisemblablement mélangée, elle relève principalement du Solutrén supérieur. Une date ^{14}C de $17\,670 \pm 80$ BP donne un cadre chronologique à ce Solutrén supérieur ; la deuxième date obtenue, $21\,020 \pm 130$ BP, renvoie à une chronologie plus ancienne, et conforte nos hypothèses sur l'existence d'une stratigraphie plus complexe que celle décrite par R. de Saint-Périer et qui pou-

vait couvrir toute la durée du Solutrén, depuis ses phases anciennes aux plus récentes.

Il y a encore quelques années, le Solutrén ancien des Pyrénées ne présentait aucune base archéologique. La date des Harpons représente un de ses premiers jalons, et la publication complète du site de Azkonzilo dans le Pays Basque – très attendue – devrait apporter le registre documentaire correspondant à ce stade ancien (Chauchat 1992)

A Isturitz, même en considérant les contradictions mineures entre les séquences stratigraphiques des fouilles de E. Passemard et celles de R. et S. de Saint-Périer, nous pouvons vraisemblablement retenir l'existence de deux niveaux solutréens : un niveau inférieur, délimité par des lentilles stériles, et un niveau supérieur, mal individualisé, situé à la base et au contact du niveau magdalénien. Ces deux niveaux ont livré une industrie lithique où l'on retrouve d'abondantes feuilles de laurier, des feuilles de saule et des pointes à base concave, convexe ou transversale. Cette industrie se rapporterait plutôt à la phase

Sites	Niveau	Culture	Age BP	Nature échantillon	Réf. Labo	Réf. Biblio
Les Harpons	niv D	Solutrén	$17\,670 \pm 80$	Cerf (tibia)	GRA-15933 (Lyon-1187)	Foucher, San Juan 2001
Les Harpons	niv D	Solutrén	$21\,020 \pm 130$	Cheval (côte)	GRA-16156 (Lyon-1186)	idem
Grotte du Phare	cL	pas d'industrie	$19\,900 \pm 350$		Gif-6777	Chauchat, Caillat 1988
Grotte d'Embulla	cl	Solutrén	$16\,560 \pm 250$	Esquilles d'os	Gif-6833	Sacchi 1990
Grotte du Pape GG2	2d	Epigravettien ?	$19\,700 \pm 160$	Os	Gif-8175	Buisson 1996

Fig. 2. Dates ^{14}C des sites solutréens des Pyrénées françaises.

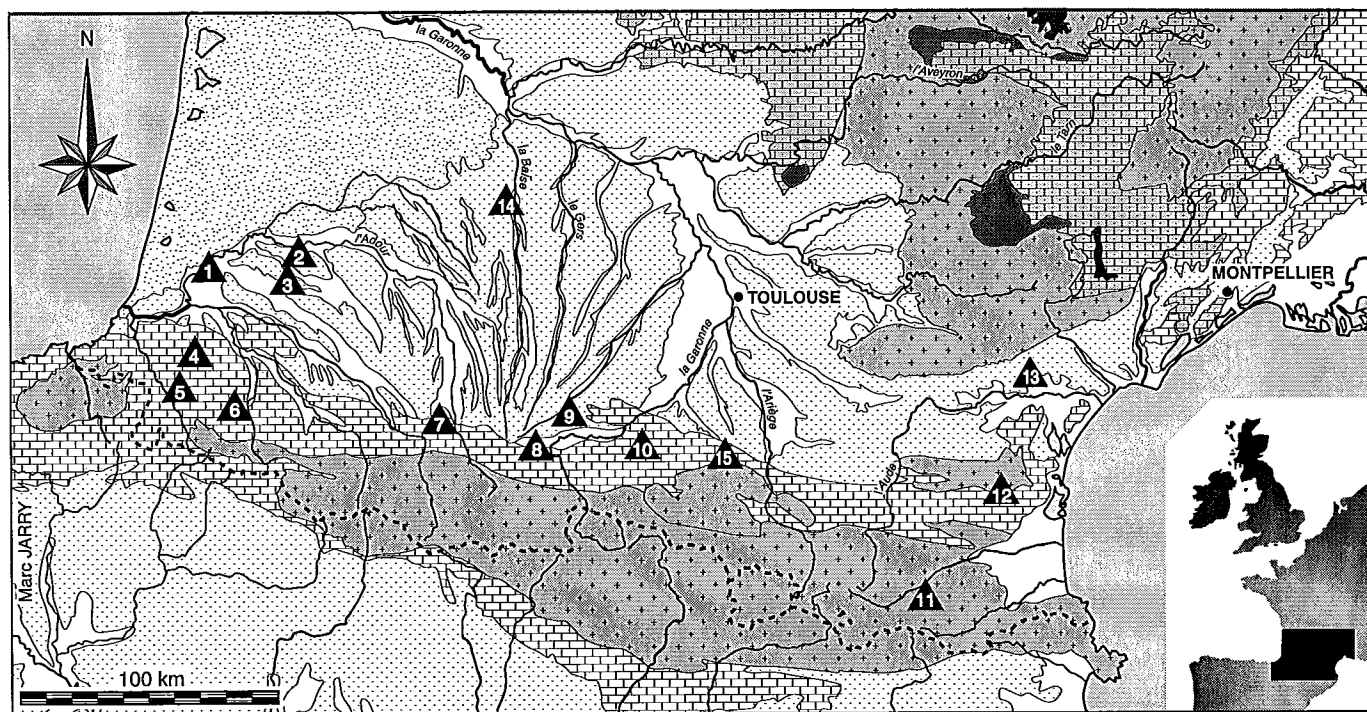


Fig. 3. Carte de répartition des sites solutréens des Pyrénées françaises.

Les indices de sites ou de passages des Solutréens (pièces isolées) ont été écartés (fond de carte : Marc Jarry).

- 1 : Tercis – 2 : Montaut – 3 : Brassempouy – 4 : Isturitz – 5 : Azkonzilo – 6 : Haregi – 7 : Coustaret – 8 : Gourdan
9 : Lespugue (grotte des Harpons, des Rideaux et des Ours) – 10 : Roquecoubère – 11 : Embulla – 12 : Les Espasols
13 : Grottes de Bize – 14 : La Brette-2 – 15 : Le Mas-d'Azil.

supérieure du Solutrén mais, compte tenu de la complexité de la stratigraphie, une occupation pendant la phase moyenne reste néanmoins du domaine du plausible.

Il y a toujours eu une incertitude sur la position chronologique des fameuses pointes asymétriques de Montaut ; elle ne peut toujours pas être levée. On a retrouvé ces pièces caractéristiques dans des contextes stratigraphiques incertains ou difficilement datables, le plus souvent sur les sites de plein air comme à Montaut (bien évidemment), à Tercis, à Coustaret, mais aussi dans les sites en grotte ou abri, anciennement fouillés ou « vidés », notamment à Roquecoubère.

La phase finale du Solutrén était inconnue sur le versant nord des Pyrénées jusqu'à la parution des études de D. Sacchi sur la grotte d'Embulla et de la Petite Grotte de Bize (1990). Elle se caractérise par la présence de pointes à cran de type méditerranéen au sein des assemblages lithiques. Étonnamment, on retrouve ce type de pièce à l'extrême opposé de la chaîne, à Brassempouy (Delporte 1966). Leur appartenance à une phase finale du Solutrén ne semble pas poser *a priori* de problèmes – la localisation stratigraphique et

les critères morphologiques de ces pointes correspondent à ceux définis dans le contexte du Solutrén final méditerranéen – bien que P. Smith ne les ait pas évoquées dans sa synthèse (1966). D. Buisson, au vu des premiers résultats des nouvelles fouilles, a évoqué l'existence d'un Épigravettien ancien à leur sujet, la date ^{14}C de $19\,700 \pm 160$ venant à l'appui de son hypothèse (1996).

L'état du corpus documentaire étant celui que l'on vient d'exposer, lacunaire et parfois imprécis, nous ne pouvons pas avoir une vision complète des industries lithiques solutréennes, tant sur la structuration de leur outillage que des modes de débitages employés à chaque phase de la période considérée. En l'absence de la plupart des données technologiques, on est forcé à engager une démarche essentiellement typologique, quelquefois réduite à constater l'existence ou non de certains types très caractéristiques.

Comme les préhistoriens des générations précédentes l'avaient déjà noté à leur époque (Cartailhac 1896 ; Bégouën 1935), c'est bien la production de ces types particuliers qui individualise les séries pyrénéennes et marque leur originalité par rapport aux groupes du Quercy et du

Périgord-Charente. Pour simplifier, on les réduira au nombre de quatre, à savoir :

- les pointes asymétriques, dites de Montaut
- les pointes à base concave
- certaines pointes à cran et pédoncule court et courbe, dégagé par une simple encoche
- un type de feuille de saule à base convexe, rectiligne ou transversale.

Pour chaque type, il existe de nombreuses variantes. Ces formes singulières sont quasiment absentes dans le Quercy, le Périgord et la Charente ; ce qui pourrait s'expliquer par un processus de différenciation croissant au sein des groupes solutréens : l'emploi de telle ou telle forme dans les pièces foliacées très élaborées pourrait être le signe d'appartenance à un groupe donné. Cette hypothèse, déjà bien acceptée et développée pour les groupes tardiglaciaires et mésolithiques de l'Europe, pourrait aussi s'appliquer à cette période plus ancienne.

Pour ce qui concerne les modes de débitage, nous avons pu mettre en évidence un procédé particulier, déjà décrit sur un site de plein air solutréen de l'Yonne par C. Renard (2000, 2002), qui a été employé sur les sites de Roquecoubère, des Harpons et de Coustaret. Ce procédé relève de l'exploitation laminaire d'une surface préparée, tout en privilégiant les faces les plus larges des blocs à débiter, et s'apparente à celui du débitage Levallois.

En résumé, tous les stades du Solutréen seraient présents dans les Pyrénées, mais les méthodes des anciennes fouilles ont entraîné quelques mélanges d'industries qui ne permettent pas actuellement une bonne définition de chacun. A l'exception du Solutréen ancien de la grotte de Azkonzilo, les stades moyen, supérieur et final, ne peuvent être dissociés formellement au sein des sites (Isturitz, Les Harpons, Roquecoubère, Embulla). Quant aux ateliers de plein air comme Tercis, Montaut ou Coustaret, les moyens de datations sont inexistantes et, comme c'est souvent le cas sur ce type de sites, les industries récoltées sont issues d'un «niveau» archéologique qui est le résultat de fréquentations répétées.

Circulation des matières premières

Les données que l'on peut avoir actuellement sur ce domaine de recherche se basent sur l'étude des séries lithiques de Roquecoubère et du niveau D des Harpons. Pour le détail des résultats, nous

renvoyons les lecteurs à nos articles monographiques (Foucher, San Juan 2000a ; 2001b ; 2001c).

D'un point de vue général, les matériaux les plus utilisés sont les silex des Petites Pyrénées (45 % des outils aux Harpons). Ce qui paraît logique puisque les deux sites se trouvent au cœur des gîtes à silex de ce chaînon et que le «Bleu» pyrénéen, la variété la plus commune, possède toutes les qualités requises pour une taille plate bifaciale. Pour preuve, nous pouvons souligner la place qu'il occupe dans les supports des pièces caractéristiques solutréennes des Harpons (28 %). Mais le véritable fait marquant est la proportion importante des matériaux allochtones au sein de l'outillage : 34 % des supports employés sont en silex extérieur aux Petites Pyrénées ; la Chalosse occupe le premier rang somme source d'approvisionnement et la Dordogne le second. La proportion du silex de Chalosse dans l'élaboration des pièces caractéristiques solutréennes (pièces foliacées, supports à retouches plates) atteint 38 % dans le niveau D des Harpons. Bien que l'échantillon soit plus faible, on retrouve cette même tendance dans l'industrie de Roquecoubère.

Ces résultats permettent de se faire une idée des distances et des itinéraires parcourus par les groupes solutréens dans leurs déplacements. Si l'on considère que les gîtes de Chalosse se trouvent à environ 120 km, en ligne droite, des sites étudiés dans les Pyrénées centrales, et ceux du Périgord à plus de 200 km, le territoire sur lequel se déplacent ces groupes contient *a minima* le Grand Sud-Ouest. En couplant les analyses typologiques et les études des matières premières, on perçoit un axe de circulation principal, d'orientation ouest-est, ayant comme foyer originel possible les Pyrénées occidentales (Foucher, San Juan 2001b).

Répartition géographique des sites : l'espace pyrénéen solutréen

L'examen rapide de la carte de répartition des sites fait apparaître l'existence «virtuelle» de trois ensembles géographiques : occidental, central et oriental. Nous avons vu que, d'un point de vue typologique, il n'y a pas de différence entre les sites orientaux et occidentaux. Les vides entre chaque groupement relèvent davantage de l'histoire des découvertes des sites, de la carte des archéologues de la région et du dynamisme de la

recherche locale, que de la réalité archéologique intrinsèque. La découverte récente du site de Coustaret en est un exemple significatif qui contribue à estomper l'impression de zone vierge en plein cœur de la Bigorre. Il serait étonnant, par ailleurs, qu'il n'y ait eu aucune présence solutréenne dans le Béarn.

Toutes les données récentes concourent à faire de la chaîne pyrénéenne et de son piémont un seul et même espace, investi par des groupes solutréens possédant une même culture matérielle. Cet espace a été un territoire de prédilection pour leur habitat, certainement riche en ressources alimentaires et en matériaux siliceux, mais aussi un lieu ouvert aux parcours et passages d'autres groupes plus éloignés : les influences techniques du pourtour méditerranéen s'y sont fait sentir.

Le site de La Brette-2, situé bien au-delà du Piémont pyrénéen, tient une position intermédiaire entre les Pyrénées et Quercy-Périgord. Mais la provenance des matériaux siliceux de son outillage (72 % Chalosse, 4,5 % du littoral aquitain) le rapproche de la Chalosse.

Conclusion

Malgré les difficultés que posent les données sur le Solutréen des Pyrénées (fouilles anciennes et séries lacunaires, sites relativement peu nombreux), l'ensemble du registre archéologique présente une cohérence interne originale qui, certes, l'individualise de ceux des autres régions françaises, mais qui trouve sa place dans la séquence chrono-stratigraphique générale, sans distorsion majeure. Le contexte géographique particulier pyrénéen, avec sa « muraille » orographique quasi infranchissable durant le dernier maximum glaciaire, qui constitue un formidable axe-repère de circulation, n'est pas sans conséquence sur les parcours et l'espace investi par les Solutréens. On pressent un courant d'influence transversal, clairement perceptible au travers des types d'outils et les matières premières employés d'un extrême à l'autre de la chaîne. A la fin du Solutréen, les liens entre Atlantique et Méditerranée sont patents.

Se pose alors la nature des relations nord-sud, entre les groupes pyrénéens et ceux du Périgord (Foucher, San Juan 2001b), dont on connaît l'existence par le biais de la circulation des matières siliceuses ; les silex périgourdins circulent dans les Pyrénées mais le contraire n'a pas pu être démontré jusqu'à présent. Par ailleurs, on ne retrouve aucune influence réciproque à travers les pièces foliacées du Solutréen supérieur de chacune de ces régions ; certains types de pièces, comme les pointes à base concave ou les pointes de Montaut, se limitent aux stricts territoires pyrénéens – *a contrario* les pointes à cran classiques du Périgord se retrouvent dans les Pyrénées. Ce rapport d'exclusion pourrait correspondre à un décalage chronologique de l'apparition de ces pièces par rapport à certaines séries périgourdines¹. En revanche, si l'on conçoit une contemporanéité de ces ensembles lithiques, l'idée de groupes « régionaux » produisant des pièces caractéristiques et pas d'autres, prend tout son sens. En se gardant de tomber dans des anachronismes faciles, on peut néanmoins concevoir des groupes mobiles, évoluant à l'intérieur de territoires privilégiés (correspondant à des héritages de traditions culturelles et d'exploitations de ressources) qui s'entrecroisent ; le Périgord pourrait être simultanément une zone de recouvrement territorial et de lieu de rencontre. Plusieurs hypothèses peuvent alors être avancées :

- les groupes solutréens pyrénéens se sont déplacés périodiquement dans le Périgord, prospectant et glanant les matériaux siliceux dont ils avaient besoin et qu'ils abandonneront plus tard sur les sites pyrénéens ; aucun contact n'a vraiment été établi avec les autres groupes locaux environnants, ce qui expliquerait cette très nette différenciation entre les pièces foliacées pyrénéennes et périgourdines (des échanges culturels et/ou techniques n'auraient pas eu lieu) ;

- selon des traditions déjà bien implantées, des contacts ont été établis entre ces groupes « régionaux » dans des points de rencontre déterminés/connus (au cours de ces périodes à faible démographie et mobilité saisonnière, pour se rencontrer, il a fallu se donner des « rendez-vous »).

1. Dans tous les cas de figure, il reste étonnant qu'aucune pointe de Montaut ou à base concave n'ait été abandonnée dans un des innombrables sites périgourdins.

Des échanges ont pu être réalisés, notamment de matières premières ou concernant des informations sur la localisation de certains gîtes – cette éventualité expliquerait la présence, dans les séries pyrénéennes, de supports relativement nombreux en jaspe, provenant des affleurements de l'infra lias des abords du Massif Central dont les gîtes, souvent très ponctuels, auraient dû échapper à des prospecteurs pyrénéens occasionnels. Malgré ces relations, chaque groupe a gardé sa propre personnalité et les formes des pièces foliacées pyrénéennes ne se sont pas diffusées.

Toutes ces hypothèses de travail resteront ouvertes jusqu'à ce que l'on dispose d'études exhaustives sur les approvisionnements en matières premières des sites (il manque encore ceux de Chalosse et du Périgord), correspondant aux différentes étapes des parcours des solutréens, même si les études concernant les matières premières lithiques ne peuvent répondre isolément à tous les problèmes posés. Les études de saisonnalité, par le biais de la faune chassée, doivent être mises à contribution pour la recherche des preuves archéologiques de la complémentarité des sites, ainsi que celles sur l'industrie osseuse, les parures et l'art.

Pour conclure, les travaux récents sur la circulation des matières siliceuses dans les Pyrénées

ont démontré que l'espace de référence pour les parcours des Paléolithiques englobait tout le Grand Sud-Ouest (Pyrénées orientales comprises), que ce soit déjà à l'Aurignacien (Bon 2000), au Gravettien (Foucher, San Juan à paraître) ou plus tard au Magdalénien (Lacombe 1999). Les Solutréens s'inscrivent dans les mêmes traditions de parcours que leurs aïeux (voire même leurs très lointains bisaïeux). Compte tenu des distances parcourues (souvent plus de 200 km pour s'approvisionner en silex, matière qui est, avant tout, destinée à un usage domestique), il semble logique que les groupes nord-pyrénéens aient entretenu des rapports avec ceux du versant méridional (Pays Basque, Navarre et bassin de l'Èbre, Catalogne) ; l'enjeu des futures recherches sera d'en préciser leur nature.

Il est évident que la recherche sur le Solutrén des Pyrénées se heurte à un déficit en sites. La découverte d'une nouvelle stratigraphie relancerait les problématiques sur cette période par les apports que procurent les fouilles actuelles ; nous manquons, en effet, de toutes les informations d'ordre paléo-environnementale et sur les pratiques cynégétiques pour cette période paléolithique qui présente, pourtant, des potentiels de recherche riches en promesses.

BIBLIOGRAPHIE

BÉGOUËN H., 1935. — Le Solutrén dans les Pyrénées, *Revue anthropologique*, n°4-6, p. 126-136, 8 fig.

BON F., 2000. — *La question de l'unité technique et économique de l'Aurignacien : réflexions sur la variabilité des industries lithiques à partir de l'étude comparée de trois sites des Pyrénées françaises (La Tuto de Camalhot, Régismont-le-Haut et Brassempouy)*, Thèse de Doctorat de Préhistoire de l'Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 425 p., 81 fig., 23 tabl., 49 pl.

BUISSON D., 1996. — Brassempouy : présentation du site et problèmes posés par les fouilles récentes, in : DELPORTE H. et CLOTTES J. (dir.), *Pyrénées Préhistoriques - Arts et Sociétés*, actes du 118^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Pau, 1993, Éditions du CTHS, p. 423-437, 4 fig.

CARTAILHAC E., 1896. — Quelques faits nouveaux du Préhistorique ancien des Pyrénées, *l'Anthropologie*, t. 7, p. 309-318, 11 fig..

CAZEDESSUS J., 1930. — La galerie de Roquecoubère (Ariège), in : *Congrès A.F.A.S.*, Le Havre.

CHAUCHAT Cl., 1990. — Le Solutrén en Pays basque, in : KOZLOWSKI J. K. (dir.), *Feuilles de pierre : les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, actes du colloque de Cracovie 1989 (VIII^e commission de l'UISPP), p. 363-376, 5 fig. (ERAUL, 42).

1992 – Présence du Solutrén ancien dans les Pyrénées Occidentales, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 89, p. 9-11.

CHAUCHAT Cl., CAILLAT P., 1988. — Du Paléolithique à la grotte du Phare de Biarritz, *Bull. de la Société des Sciences L. et A. de Bayonne*, 144, p. 15-17.

DELPORTE H., 1968. — Brassempouy : ses industries d'après la collection Piette, *Zephyrus*, 1967, XVIII, p. 5-41, 7 fig.

FOUCHER P., SAN JUAN C., 1998. — Le complexe gravettien / solutréen des Pyrénées centrales : prospection thématique, *Bilan scientifique 1997 du Service Régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées*, Ministère de la Culture et de la Communication, p. 232.

1999. — Le complexe gravettien / solutréen des Pyrénées centrales : prospection thématique, *Bilan scientifique 1998 du Service Régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées*, Ministère de la Culture et de la Communication, p. 234.

2000a. — La grotte de Roquecoubère (Betchat, Ariège) : ses industries lithiques solutréennes et la révision critique de son art pariétal, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 97, n°2, p. 199-210, 9 fig.

2000b. — Le complexe gravettien / solutréen des Pyrénées centrales : prospection thématique, *Bilan scientifique 1999 du Service Régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées*, Ministère de la Culture et de la Communication, p. 221.

2001a. — Le complexe gravettien / solutréen des Pyrénées centrales : prospection thématique, *Bilan scientifique 2000 du Service Régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées*, Ministère de la Culture et de la Communication, p. 175.

2001b. — Le niveau D solutréen de l'abri des Harpons (Lespugue, Haute-Garonne), *Antiquités Nationales*, 2000, 32, p. 17-55, 22 fig., 6 ph., 7 tabl.

2001c. — Les industries solutréennes de l'abri des Harpons et de la grotte des Rideaux (Lespugue, 31) – Collections Saint-Périer des musées de Lespugue et de Saint-Gaudens, *Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées*, LV, 2000, p. 27-33, 4 fig.

2001d. — Redécouverte d'un atelier de plein air solutréen à Roquecoubère (Betchat, Ariège), *Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées*, LV, 2000, p. 19-25, 4 fig.

2002a. — Le complexe Gravettien-Solutréen des Pyrénées centrales : état de la question et nouvelles perspectives de recherche, *Archéo en Savès*, 18, p. 9-23, 8 fig.

2002b. — Le complexe gravettien / solutréen des Pyrénées centrales : prospection thématique, *Bilan scientifique 2001 du Service Régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées*, Ministère de la Culture et de la Communication, p.

A paraître — La circulation des matières siliceuses dans le Gravettien pyrénéen, in : *actes du colloque du CTHS de Toulouse 2001*.

FOUCHER P., SIMONNET R., JARRY J. M., 2002. — L'atelier de taille solutréen de Coustaret, (Saint-Martin, Hautes-Pyrénées), *Paléo*, 14, p. 49-62, 9 fig.

LACOMBE S., 1999. — Stratégies d'approvisionnement en silex au Tardiglaciaire. L'exemple des Pyrénées centrales françaises, *Préhistoire ariégeoise*, *Bull. de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées*, 1998, t. LIII, p. 223-266, 4 fig.

PASSEMARD E., 1944. — La caverne d'Isturitz en Pays Basque, *Préhistoire*, t. IX, p. 7-84, 63 fig., LXIV pl. h. t.

PÉQUART M. et S.-J., 1960-1963. — Grotte du Mas d'Azil (Ariège). Une nouvelle galerie magdalénienne, *Annales de Paléontologie*, XLVI, XLVII, XLVIII, XLIX.

PIETTE E., 1894. — Une station sulistrienne à Gourdan, *Bull. de la Société Borda*, t. 19, p. 143-151.

RENARD C., 2000. — Du Solutréen à pointes à face plane dans l'Yonne : analyse typo-technologique de l'industrie lithique de surface de la Celle-Saint-Cyr (Yonne). Diplôme d'Etude Approfondie (DEA), Département d'Ethnologie et de Sociologie comparative, Université Paris X – Nanterre, 42 p., 19 fig.

2002. — Des témoins solutréens en France septentrionale : un mode original de production de support de pointe à face plane (La Celle-Saint-Cyr, Yonne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 99, 3, p. 461-485, 13 fig.

SACCHI D., 1990. — Le Solutréen des Pyrénées méditerranéennes françaises et de leurs abords, in : KOZLOWSKI J. K. (dir.), *Feuilles de pierre : les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, actes du colloque de Cracovie 1989 (VIII^e commission de l'UISPP), p. 377-392, 9 fig. (ERAUL, 42).

SAINT-PÉRIER R. de, 1920. — La grotte des Harpons à Lespugue (Haute-Garonne), *L'Anthropologie*, 30, p. 209-234.

1921. — Les grottes préhistoriques de Lespugue et de Montmaurin (Haute-Garonne), *Revue de Comminges*, 2^e trim.

1922. — Le Solutréen supérieur de la grotte des Harpons à Lespugue (Haute-Garonne), in : *Association Française pour l'Avancement des Sciences*, C.R. de la 45^e session (Rouen 1921), p. 825-832, 5 fig.

1924. — Les fouilles de 1923 dans la grotte des Rideaux à Lespugue (Haute-Garonne), *L'Anthropologie*, 36, p. 15-40.

1952. — *La grotte d'Isturitz : les Solutréens, les Aurignaciens et les Moustériens*, Paris, Masson, 264 p., 135 fig., XI pl. h.-t. (Archives de l'Institut de Paléontologie humaine : mémoire n° 25).

SMITH P., 1966. — *Le solutréen en France*, Bordeaux, Delmas, 449 p., 81 fig.

VIRMONT J., 1994. — La grotte de l'Éléphant à Gourdan-Polignan, *Bilan scientifique 1993 du Service Régional de l'Archéologie de Midi-Pyrénées*, Ministère de la Culture et de la Communication, p. 86-87.

VIRMONT J., PINÇON G., 1987. — Le gisement de la grotte de l'Éléphant à Gourdan-Polignan, in : E. Piette. *Histoire de l'art pirmitif*, ed. Picard, Paris, p. 259-266 (Les classiques français de l'Histoire de l'art).